



Art. 51D3/E36

Telecamera Network High Speed Dome da 5".
Manuale per l'uso V2.0.0

MANUALE PER IL COLLEGAMENTO E L'USO



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE, 2006/95/CE e successive.



Grazie per aver acquistato questo prodotto. Per qualsiasi domanda o richiesta, rivolgersi al proprio rivenditore.

Il presente manuale per l'uso si riferisce alla telecamera Network High Speed Dome da 5".

Il manuale potrebbe contenere rimandi tecnici inesatti o errori di stampa, il contenuto è soggetto a modifiche senza preavviso. Gli aggiornamenti verranno aggiunti alla nuova versione del manuale. I miglioramenti o gli aggiornamenti dei prodotti o delle procedure descritte nel manuale saranno prontamente implementati.

Istruzioni per la sicurezza

Le istruzioni che seguono intendono assicurare che l'utente utilizzi il prodotto correttamente al fine di evitare pericolo o perdita di proprietà. Le misure precauzionali sono suddivise in "Pericolo" e "Attenzione":

Pericolo: L'inosservanza delle istruzioni di pericolo può essere causa di lesioni gravi o morte.

Attenzione: L'inosservanza delle istruzioni di attenzione può essere causa di lesioni o danno all'apparecchiatura.

	
Pericolo Attenersi alle seguenti istruzioni per la sicurezza al fine di evitare lesioni gravi o morte.	Attenzione Seguire queste precauzioni al fine di evitare la possibilità di lesioni o danno ai materiali.



Pericolo

1. Durante l'uso del prodotto attenersi rigorosamente alle normative per la sicurezza elettrica vigenti nel proprio Paese o area geografica.
2. Utilizzare l'alimentatore, normalmente disponibile in commercio. Lo standard dell'alimentatore è 24V c.a./3A.
3. Non collegare più dispositivi a un solo alimentatore, in quanto un sovraccarico dell'alimentatore potrebbe causare surriscaldamento e il rischio di incendio.
4. Assicurarsi che la spina sia saldamente inserita nella presa di alimentazione.
5. Se il prodotto viene installato su una parete o a soffitto, dovrà essere fissato saldamente.
6. Se dall'apparecchio fuoriescono fumo, odori o rumore, spegnere immediatamente l'apparecchio e scollegare la spina del cavo di alimentazione, quindi contattare il centro di assistenza.
7. Se il prodotto non funziona correttamente, rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza più vicino. Non cercare mai di smontare la telecamera. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per problemi causati da riparazioni o manutenzione non autorizzate.



Attenzione

1. Non lasciar cadere la telecamera dome, non sottoporla a urti, non esporla a forti radiazioni elettromagnetiche. Evitare di installare l'apparecchiatura su superfici soggette a vibrazioni o in luoghi soggetti a urti (l'inosservanza di queste raccomandazioni può causare danni all'apparecchiatura).
2. Non collocare la telecamera dome in luoghi eccessivamente caldi, freddi (la temperatura di utilizzo deve essere compresa tra -30°C e +65°C), polverosi o umidi, per evitare il rischio di incendio o scossa elettrica.
3. Il coperchio della telecamera dome per uso interno deve essere protetto dalla pioggia e dall'umidità.
4. Non esporre l'apparecchiatura alla luce diretta del sole, in aree scarsamente aerate o a fonti di calore quali un termosifone o un radiatore (l'inosservanza di queste raccomandazioni può essere causa di incendio).
5. Non rivolgere la telecamera verso la luce solare diretta o luoghi eccessivamente luminosi. In caso contrario si potrebbero vedere chiazze di luce o strisce verticali luminose (che non indicano tuttavia un malfunzionamento) e influenzare negativamente la resistenza del CCD.
6. Utilizzare il guanto in dotazione quando si apre il coperchio della telecamera dome, evitare il contatto diretto con il coperchio della telecamera dome in quanto l'acidità del sudore delle dita può deteriorarne il rivestimento superficiale.
7. Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire le superfici interne ed esterne del coperchio della telecamera dome, non utilizzare detergenti alcalini.

SOMMARIO

Capitolo 1	3
1.1 Descrizione	3
1.2 Struttura	3
1.3 Funzioni	4
1.4. Caratteristiche	5
1.5 IP, Nome tente e Password predefiniti	5
Capitolo 2 Istruzioni per l'uso	6
2.1 Operazioni all'accensione	6
2.2 Preset con funzioni speciali	6
2.3 Visualizzazione etichetta	6
Capitolo 3 Uso dei menu	7
3.1 MAIN MENU (Menu principale)	8
3.2 SYSTEM INFORMATION (Informazioni di sistema)	8
3.3 SYSTEM SETTINGS (Impostazioni di sistema)	8
3.3.1 SYSTEM INFO SETTINGS (Impostazioni informazioni di sistema)	8
3.3.2 IMPOSTAZIONI DEL MENU CAMERA (Telecamera)	10
3.3.3 IMPOSTAZIONI DEL MENU MOTION (Movimento)	12
3.3.4 LINE SYNC (Sincronizzazione linea)	13
3.3.5 PRESETS (Preset)	13
3.3.6 PATROLS (Ronde)	14
3.3.7 PATTERNS	14
3.3.8 PRIVACY MASK (Maschera privacy)	15
3.3.9 AUX (Uscita ausiliaria)	15
3.3.10 CLEAR (Cancella)	16
3.4 FACTORY SETTINGS (Impostazioni di fabbrica)	16
3.5 RESET CAMERA (Reset telecamera)	16
3.6 REBOOT SYSTEM (Riavvia sistema)	16
Capitolo 4 Accesso alla telecamera Speed Dome di rete	17
4.1 Access through IE (Accesso tramite Internet Explorer)	18
4.2 Access by WAN (Accesso tramite WAN)	20
Appendice 1 Connessioni cavo di rete	21
Appendice 2 Protezione da fulmini e sovratensione	22
Appendice 3 Collegamento al bus RS485	22
Appendice 4 Sezione dei conduttori da 24 V CA e distanza di trasmissione	25
Appendice 5 Tabella degli standard della sezione dei conduttori	26
Scheda tecnica Art. 51D3/E36	27

Capitolo 1**Breve introduzione****1.1 Descrizione**

La telecamera Network High Speed Dome integra la capacità di monitoraggio remoto via rete con le funzioni di una telecamera dome ad alta velocità, per offrire un nuovo modello di prodotto che offre facilità di installazione e di utilizzo, nonché un design semplificato dei cablaggi. Grazie al server video incorporato, la telecamera Network High Speed Dome è in grado di fornire le nuove seguenti caratteristiche: video streaming in tempo reale, compresso e trasmesso via rete a più client contemporaneamente; basata su Ethernet, con supporto dell'uscita video analogica; adozione della piattaforma e del processore TI DAVINCI per assicurare elevata affidabilità e uniformità delle prestazioni; compressione H.264 per risparmiare efficacemente larghezza di banda sulla trasmissione in rete e spazio sul disco fisso; configurazione dinamica dei parametri di cifratura; supporto dei protocolli PPPoE, DHCP, UDP, MCAST e TCP/IP; funzione vocale bidirezionale, sovrapposizione OSD e comando tramite la porta seriale RS-485; il Web Server incorporato consente di comandare la telecamera speed dome dal browser IE; possibilità di selezionare stream principale e secondario per la trasmissione; azioni di risposta agli allarmi in locale e in remoto; rilevamento del movimento multizone con diversi livelli di sensibilità configurabili; archiviazione integrata in remoto basata su IPSAN e NAS; tecnologia filigrana per i dati di streaming per evitare l'utilizzo non autorizzato dei file registrati, ecc.

La telecamera Network High Speed Dome consente il monitoraggio di una vasta gamma di ambienti: fluviali, forestali, stradali, ferroviari, aeroportuali, portuali, pozzi petroliferi, posti di sorveglianza, centri commerciali, parchi, punti panoramici, vie, stazioni, stadi, ecc.

1.2 Struttura

Telecamera Network High Speed Dome da 5"

1.3 Funzioni

- **Menu OSD multilingue**

La telecamera è dotata di un menu OSD multilingue per la visualizzazione delle informazioni del sistema e l'impostazione dei parametri della telecamera.

- **Auto adattiva a più protocolli**

La telecamera è compatibile con i protocolli PELCO-D, PELCO-P, PRIVATE-Code, ecc., inoltre è in grado di adattarsi automaticamente ai protocolli senza che occorra selezionare il singolo protocollo intervenendo fisicamente sul DIP switch.

- **Comandi da tastiera**

I movimenti di brandeggio e zoom possono essere comandati tramite la tastiera di controllo, il DVR, la matrice, ecc.

- **Finecorsa**

La telecamera può essere programmata per muoversi all'interno di finecorsa (sinistra/destra, su/giù), configurabili dalla tastiera di comando, dal DVR o dal software applicativo del client.

- **Scansione automatica**

La telecamera comprende 5 modalità di scansione: brandeggio orizzontale, brandeggio verticale, per fotogrammi, casuale e panoramica. La velocità di scansione può essere impostata dal menu OSD dal livello 1 a 40, corrispondente alla gamma di velocità da 1°/secondo a 40°/secondo.

- **Fermo immagine preset**

Questa funzione consente di fermare l'immagine sul monitor quando arriva a un punto di preset. Ciò consente la transizione fluida da una scena di preset ad un'altra e garantisce inoltre che l'area oscurata non venga mostrata quando si passa a un preset.

- **Punti di preset**

Ogni punto di preset definibile dall'utente può essere programmato per l'uso delle impostazioni di brandeggio orizzontale, verticale e della telecamera, oltre che per altre impostazioni. Quando si richiama un punto di preset, la telecamera si sposta automaticamente sulla posizione specificata. L'utente può aggiungere, modificare, eliminare e richiamare ciascun punto di preset.

- **Visualizzazione dell'etichetta**

L'etichetta su schermo che indica il titolo del preset, l'azimut/elevazione, lo zoom e altre funzioni, può essere programmata dal menu e visualizzata sul monitor.

- **Ribaltamento automatico**

Nella modalità di inseguimento manuale, quando il soggetto passa direttamente sotto sotto la telecamera, questa ruota automaticamente di 180 gradi in direzione orizzontale per continuare a seguirlo. Quando la telecamera ruota (si ribalta), inizia a muoversi verso l'alto fintanto che si continua a tenere il joystick in posizione abbassata. La stessa funzione può essere ottenuta con il ribaltamento centrale dell'immagine, a seconda dei diversi modelli di telecamera. Questa funzione può essere attivata o disattivata dal menu.

- **Maschera privacy**

La maschera privacy consente all'utente di programmare aree definite dall'utente che non possono essere viste dall'operatore del sistema di sorveglianza. L'area oscurata si sposta con le funzioni di brandeggio orizzontale e verticale e la sua dimensione si regola automaticamente via via che l'obiettivo passa a teleobiettivo o grandangolare.

- **Posizionamento 3D intelligente**

La telecamera speed dome può essere comandata con i due pulsanti del mouse, mentre la rotella di scorrimento può essere utilizzata per i protocolli PRIVATE-Code con i dispositivi e il software client. Facendo clic su una determinata area, il dispositivo si sposta sulla scena con il punto corrispondente al centro. Quando si seleziona un'area rettangolare facendo clic con il pulsante sinistro del mouse, il dispositivo si sposta al centro e la ingrandisce. Con il pulsante destro l'obiettivo esegue lo zoom avanti, la rotella di scorrimento esegue lo zoom avanti e indietro, l'uso del mouse incorpora automaticamente l'effetto zoom.

Nota: far riferimento alla Sezione 4.2.2 Posizionamento 3D intelligente per istruzioni dettagliate.

- **Brandeggio proporzionale**

La funzione di brandeggio proporzionale riduce o aumenta automaticamente la velocità del brandeggio in modo proporzionale alla profondità dello zoom. Quando lo zoom è in modalità teleobiettivo, la velocità di brandeggio orizzontale e verticale sarà inferiore per una data inclinazione del joystick rispetto a quella che si otterrà con lo zoom in modalità grandangolare. In questo modo si evita che l'immagine si sposti troppo velocemente sul monitor quando è applicato un valore di zoom elevato.

- **Messa a fuoco automatica**

La messa a fuoco automatica consente alla telecamera di eseguire automaticamente la messa a fuoco per mantenere chiare le immagini sul video.

- **Filtro IR-Cut**

Il filtro IR-Cut può essere impostato sulle modalità automatica, giorno e notte. Nella modalità automatica, la telecamera è in grado di passare automaticamente alla modalità bianco e nero (notte) e alla modalità a colori (giorno) a seconda delle condizioni di luce ambientale. Nella modalità di commutazione manuale, l'utente può aumentare la sensibilità in condizioni di luce scarsa passando alla modalità in bianco e nero, mentre la modalità a colori viene preferita per le condizioni di luce normali.

- **Otturatore elettronico luce bassa**

La velocità dell'otturatore rallenta automaticamente in condizioni di scarsa luminosità per mantenere chiare le immagini video tramite l'estensione del tempo di esposizione. Questa funzione può essere attivata o disattivata dal menu.

- **Compensazione del controllo luce (BLC)**

In caso di una forte illuminazione posteriore, i soggetti nell'immagine appaiono in controluce, ovvero scuri o come sagome. La compensazione del controllo luce (BLC; Backlight compensation) migliora la visibilità degli elementi al centro dell'immagine. La telecamera si basa sul centro dell'immagine per regolare l'apertura del diaframma. Nel caso vi sia una forte fonte luminosa all'esterno dell'area, questa verrà sbiancata. La telecamera regolerà l'apertura del diaframma in modo che l'oggetto nell'area sensibile sia esposto correttamente.

- **Wide Dynamic Range (WDR)**

Quando è attiva la funzione Wide Dynamic Range (WDR) la telecamera è in grado di bilanciare le aree più illuminate e più in ombra di una scena per ottenere un'immagine con un miglior bilanciamento della luce e più ricca di dettagli.

- **Bilanciamento del bianco (WB)**

Questa funzione elabora automaticamente l'immagine visualizzata per mantenere il bilanciamento del colore su una gamma di temperature di colore. L'impostazione predefinita per il bilanciamento del bianco è AUTO.

- **Ronda**

La telecamera high speed offre fino a 8 percorsi di ronda. Per ogni ronda è possibile specificare il percorso da analizzare tramite un gruppo di preset definiti dall'utente, con la possibilità di specificare separatamente la velocità di scansione tra i due preset e il dwell time sul preset.

- **Pattern**

Un pattern è una sequenza memorizzata e ripetuta di funzioni di brandeggio orizzontale e verticale, zoom e preset che può essere richiamata con un comando da una centralina di comando, o automaticamente con una funzione configurata (allarme, parcheggio, ora o accensione). Per impostazione predefinita la messa a fuoco e l'apertura del diaframma sono in stato di automatico mentre viene memorizzato il pattern.

- **Ripristino della posizione in caso di interruzione dell'alimentazione**

La telecamera supporta il ripristino della posizione in caso di interruzione dell'alimentazione con il dwell time predefinito. Questa funzione consente alla telecamera di riassumere la posizione precedente quando viene ripristinata l'alimentazione.

- **Azione di risposta all'allarme**

La telecamera speed dome supporta due ingressi allarme che possono essere impostati su NA (normalmente aperti), NC (normalmente chiusi) o OFF (disattivati). Dopo aver ricevuto il segnale di ingresso dell'allarme, la telecamera attiva automaticamente un'azione definita dell'utente che può essere programmata per il richiamo della ronda, del pattern o del preset.

- **Uscita AUX**

Un'uscita ausiliaria è un segnale configurabile proveniente dalla scatola posteriore della telecamera, che può attivare il funzionamento di un altro dispositivo. La telecamera è dotata di due uscite ausiliarie: AUX1 e AUX2. Il tipo di uscita ausiliaria può essere impostata su NA o NC dal menu. Anche il tempo di durata dell'allarme è configurabile.

- **Gestione utente**

La telecamera consente la modifica per gruppi di utenti con diversi livelli di autorizzazione. Nello stato di accesso admin l'utente può configurare i gruppi di utenti e i parametri utenti. Più utenti possono accedere e comandare la stessa telecamera di rete speed dome contemporaneamente tramite la rete.

1.4. Caratteristiche

Server WEB incorporato

- 1 canale video streaming compresso, trasmesso via rete e decodificato per la visualizzazione in locale;
- Possibilità di collegare da rete fino a 6 telecamere dome contemporaneamente;
- Supporto di più protocolli di trasmissione di rete;
- Accesso WEB per le applicazioni WAN;
- Gestione della configurazione della telecamera dome e amministrazione delle autorizzazioni utente via Ethernet;
- Allocazione dinamica dell'indirizzo IP.

Driver/Ricevitore incorporato

- Design totalmente digitale, con protezione di tutti i dati in caso di interruzione dell'alimentazione;
- Il design integrato assicura un'elevata affidabilità;
- 256 preset e 8 percorsi di ronda programmabili; ogni percorso di ronda con un massimo di 32 preset configurabili;
- 4 pattern, con tempo di registrazione fino a 10 minuti;
- Controllo tramite bus RS-485;
- Fino a 24 aree maschera privacy programmabili (in base ai modelli di telecamera);
- Auto adattivo ai protocolli PELCO-D, PELCO-P, PRIVATE-Code, ecc., con possibilità di selezionare i valori del baud rate.

Brandeggio orizzontale/verticale incorporato

- Azionamento del motore di alta precisione, funzionamento stabile, reazione sensibile e posizionamento accurato;
- Design integrato con struttura compatta;
- Rotazione continua a 360°;
- Il movimento a bassa velocità assicura un'elevata stabilità dell'immagine;
- Tolleranza del posizionamento del preset inferiore a 0,1°.

Obiettivo Zoom incorporato

- Alta sensibilità e alta risoluzione;
- Messa a fuoco automatica;
- Guadagno automatico;
- Bilanciamento automatico del bianco;
- Filtro IR-Cut automatico.

1.5 IP, Nome utente e Password predefiniti

IP predefinito: 192.0.0.64

Nome utente: admin

Password: 12345

Capitolo 2

Istruzioni per l'uso

2.1 Operazioni all'accensione

Dopo l'accensione, la telecamera speed dome esegue le operazioni di auto test che iniziano con il movimento dell'obiettivo e proseguono con quello di brandeggio orizzontale e verticale. Al completamento delle operazioni di auto test, sullo schermo viene visualizzata l'interfaccia illustrata nella Figura 2.1 per 40 secondi. Le informazioni del sistema visualizzate sullo schermo comprendono l'indirizzo della telecamera, il protocollo, la versione e altre informazioni. Il valore indicato in corrispondenza di COMMUNICATION si riferisce al Baud rate, ai Data bit e allo Stop bit della telecamera, ad esempio: "2400, 8, 1" indicano che la telecamera è configurata con un baud rate di 2400, 8 data bit e 1 stop bit. Far riferimento alla sezione 3.3.1 per informazioni dettagliate.

MODEL	DS -2DF1 -517
ADDRESS	0
COMMUNICATION	2400,8,1
SOFTWARE VERSION	2. 0.1
LANGUAGE	ENGLISH

Figura 2.1

2.2 Preset con funzioni speciali

I preset elencati di seguito sono preconfigurati per funzioni speciali:

Richiamo preset	Funzione	Richiamo preset	Funzione
33	Ribaltamento automatico	93	Impostazione manuale dei finecorsa
34	Brandeggio orizzontale zero	94	Riavvio da remoto
35	Ronda 1	95	Accesso al Menu principale
36	Ronda 2	96	Interruzione di una scansione
37	Ronda 3	97	Avvio scansione casuale
38	Ronda 4	98	Avvio scansione per fotogramma
39	Filtro IR-Cut inserito	99	Avvio scansione con brandeggio orizzontale
40	Filtro IR-Cut disinserito	100	Avvio scansione con brandeggio verticale
41	Pattern1	101	Avvio scansione panoramica
42	Pattern2	102	Ronda 5
43	Pattern3	103	Ronda 6
44	Pattern4	104	Ronda 7
92	Attiva impostazione finecorsa	105	Ronda 8

2.3 Visualizzazione etichetta

La telecamera dome consente di configurare la modalità di visualizzazione delle etichette sul monitor. Sono disponibili le seguenti etichette:

Zoom: identifica la quantità di ingrandimento.

Direzione: visualizza l'orientamento rispetto ai punti cardinali, nel formato NEXXX TXXX. Il valore XXX che segue la dicitura NE si riferisce ai gradi nella direzione Nord-Est, mentre il valore XXX che segue la T indica in gradi nella posizione verticale. La direzione del Nord può essere impostata dal menu. Ad es., NE235 T035 indica che la posizione corrente della telecamera dome è a 235 gradi a Nord-Est e 35 gradi in posizione verticale.

Messaggio di allarme: visualizza il messaggio di allarme attivato.

Orario: supporto per la visualizzazione dell'ora.

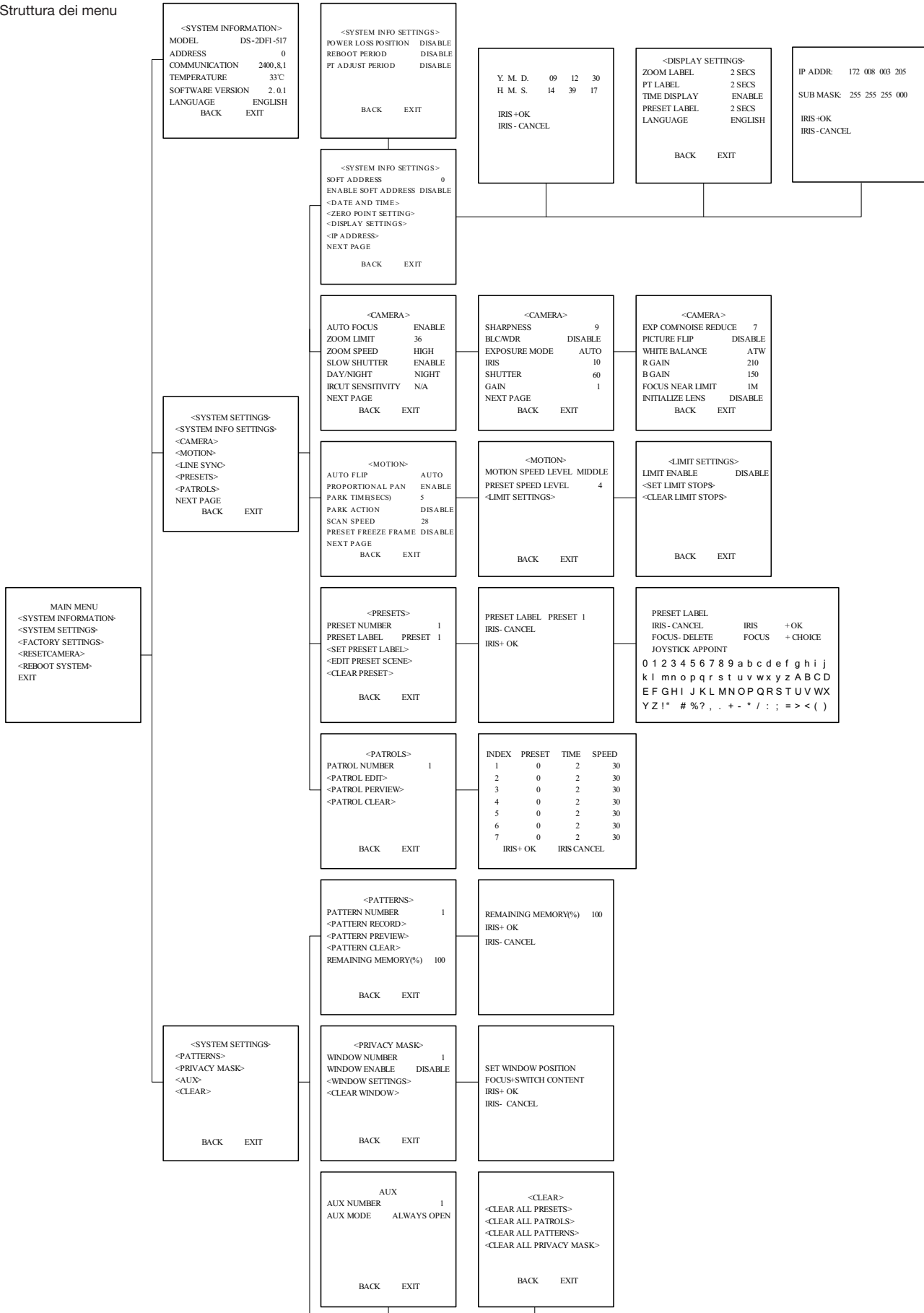
Titolo del preset: identifica il preset che è stato richiamato.

Capitolo 3

Uso dei menu

Nota: i menu variano in base al modello di telecamera.

Struttura dei menu



3.1 MAIN MENU (Menu principale)

Dopo aver eseguito l'accesso al browser IE o al software client, richiamare il preset 95 per accedere al menu principale della telecamera dome. Far riferimento alla Figura 3.1.1.

Fare clic sui pulsanti di direzione nella sezione dei comandi PTZ per spostare il cursore sulla voce di menu selezionata. Premere IRIS+ per confermare, ovvero per eseguire le operazioni disponibili nelle opzioni del menu. Se il menu corrente contiene dei sottomenu, accedere al sottomenu corrispondente.

Per selezionare le opzioni del menu, modificare il numero selezionato accanto alla voce di menu facendo clic sui pulsanti su e giù. Fare clic su IRIS+ per confermare e tornare al menu precedente. Seguire la stessa procedura per le operazioni successive per cui non è fornita nessuna descrizione. Selezionare l'opzione di menu Exit per confermare e uscire dall'uso del menu.

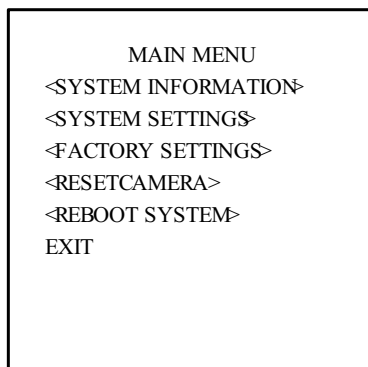


Figura 3.1.1

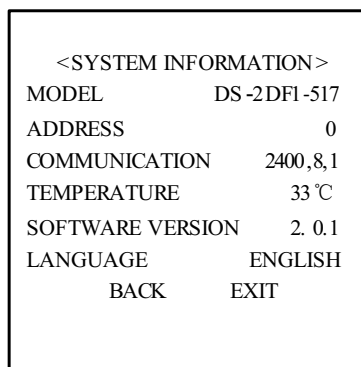


Figura 3.2.1

3.2 SYSTEM INFORMATION (Informazioni di sistema)

In questo menu sono visualizzate le informazioni di sistema relative alla telecamera in uso, come illustrato nella Figura 3.2.1. Non è possibile modificare le informazioni delle opzioni di questo menu. La voce Temperature si riferisce alla temperatura interna della cupola.

Spostare il cursore su Back e fare clic su IRIS+ per tornare al menu precedente, oppure spostare il cursore su Exit e fare clic su IRIS+ per salvare le impostazioni. Il funzionamento è analogo a quello di tutti gli altri sottomenu.

3.3 SYSTEM SETTINGS (Impostazioni di sistema)

Accedere al menu SYSTEM SETTINGS come illustrato nella Figura 3.3.1 e nella Figura 3.3.2.

Nota: accedere alla pagina successiva spostando il cursore accanto a NEXT PAGE e fare clic sul pulsante IRIS+.

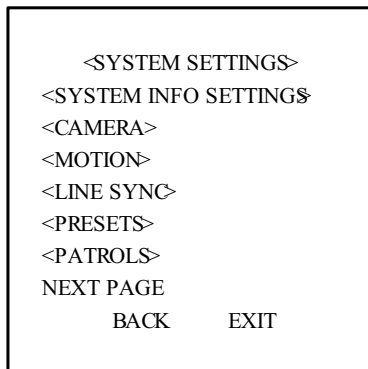


Figura 3.3.1

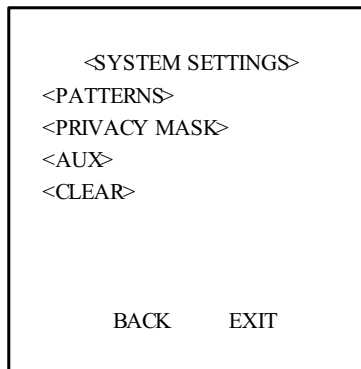


Figura 3.3.2

3.3.1 SYSTEM INFO SETTINGS (Impostazioni informazioni di sistema)

Il menu SYSTEM INFO SETTINGS consente di specificare l'indirizzo software, la data e l'ora, le informazioni visualizzate, ecc. Far riferimento alla Figura 3.3.3 e alla Figura 3.3.4.

SOFT ADDRESS (Indirizzo virtuale)

Quando l'opzione ENABLE SOFT ADDRESS (Abilita indirizzo virtuale) è su ENABLE (Abilita) la telecamera speed dome utilizza l'indirizzo virtuale e gli indirizzi selezionabili da 1 a 255. Annotare l'intervallo di indirizzi della videocamera supportati dalla tastiera di comando in uso. Quando l'opzione ENABLE SOFT ADDRESS è su DISABLE (Disabilita) viene utilizzato l'indirizzo impostato tramite il DIP switch. Quando l'indirizzo è impostato su 0, la telecamera dome è in grado di ricevere i comandi dal dispositivo di comando corrispondente a qualsiasi indirizzo; quando l'indirizzo del dispositivo di comando è impostato su 0, è possibile comandare anche la telecamera speed dome corrispondente a qualsiasi indirizzo. Far riferimento alla Figura 3.3.3.

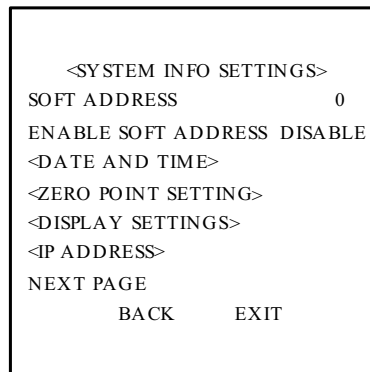


Figura 3.3.3

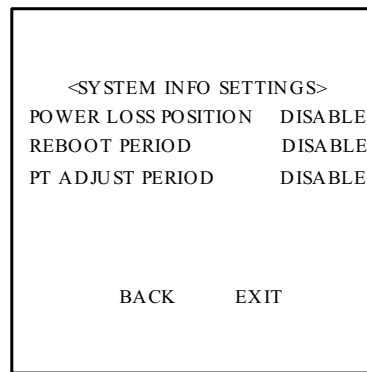


Figura 3.3.4

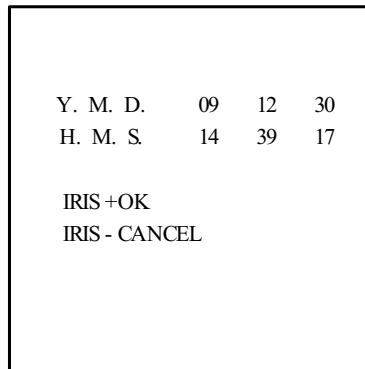


Figura 3.3.5

● DATE AND TIME (Data e ora)

I menu DATE AND TIME consente di impostare la data e l'ora nella telecamera dome. Come illustrato nella Figura 3.3.5, il messaggio indica che la data e ora correnti sono 15:33:25 del 18 gennaio2007.

Utilizzare i pulsanti Sinistra/Destra per selezionare l'opzione, quindi fare clic sui pulsanti Su e Giù per modificare il valore.

● ZERO POINT SETTING (Impostazione del punto zero)

Accedere al menu ZERO POINT SETTING e utilizzare i pulsanti di direzione per definire la quantità di brandeggio da zero gradi in orizzontale, infine premere il pulsante Iris+ per salvare le impostazioni e uscire dal menu corrente.

● DISPLAY SETTINGS (Impostazioni visualizzazione)

Il menu DISPLAY SETTINGS viene visualizzato su due pagine, come illustrato nella Figura 3.3.6.

Per ciascun elemento è possibile impostare un tempo diverso di visualizzazione sullo schermo, selezionabile tra 2 sec, 5 sec e 10 sec, oppure impostare ON o OFF. La posizione di visualizzazione del preset può essere sovrapposta alle posizioni di visualizzazione dell'azimut/elevazione e dello zoom. Se entrambe le opzioni ZOOM SHOW (Mostra zoom) e PT SHOW (Mostra brandeggio orizzontale/verticale) sono su ON, nello stato di utilizzo del preset, l'etichetta del preset verrà visualizzata sempre; mentre in uno stato di funzionamento diverso, sarà sempre visualizzata l'etichetta relativa ad azimut/elevazione e zoom. Le azioni di risposta a un allarme esterno possono essere attivate nella modalità di programmazione non da menu quando sono disattivate nella modalità di programmazione da menu.

● IP ADDRESS (Indirizzo IP)

Accedere al menu IP ADDRESS quindi usare i pulsanti di direzione per specificare i valori per l'indirizzo IP e la subnet mask. Infine fare clic sul pulsante Iris+ per salvare le impostazioni e uscire dal menu corrente.

● POWER LOSS POSITION (Ripristino posizione da interruzione di alimentazione)

La telecamera dome supporta il ripristino della posizione in caso di mancanza di alimentazione con il dwell time predefinito. Questa funzione consente alla telecamera di riassumere la posizione precedente quando viene ripristinata l'alimentazione. Questa funzione può essere impostata su 30 sec, 60 sec, 300 sec, 600 sec o su Disable (Disabilita).

● REBOOT PERIOD (Periodo per il riavvio)

La telecamera si riavvia all'ora 00:00:00 del giorno corrente per la prima volta e la seconda azione di riavvio avviene dopo un periodo di tempo predeterminato che può essere impostato da 1 a 7 giorni o disabilitato.

● PT ADJUST PERIOD (Periodo di regolazione brandeggio)

La telecamera esegue l'auto test di brandeggio all'ora 00:00:00 del giorno corrente per la prima volta e la seconda azione di auto test di brandeggio viene eseguita dopo un periodo di tempo predeterminato che può essere impostato da 1 a 7 giorni o disabilitato. Se il tempo di riavvio e il tempo di regolazione del brandeggio si sovrappongono, il sistema eseguirà il riavvio programmato come prioritario, e non verrà eseguita alcuna azione di regolazione del brandeggio programmata.

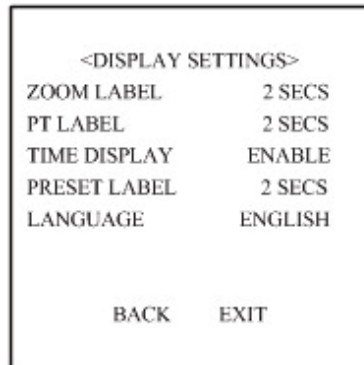


Figura 3.3.6

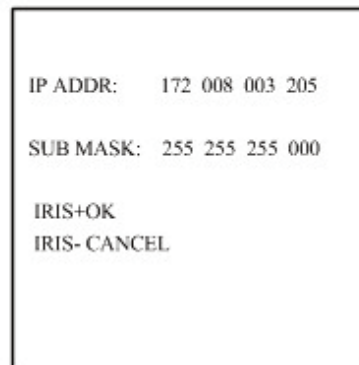


Figura 3.3.7

3.3.2 IMPOSTAZIONI DEL MENU CAMERA (Telecamera)

Nota: i menu variano in base al modello di telecamera.

Accedere al menu di impostazione Camera come illustrato nelle figure 3.3.8, 3.3.9 e 3.3.10.

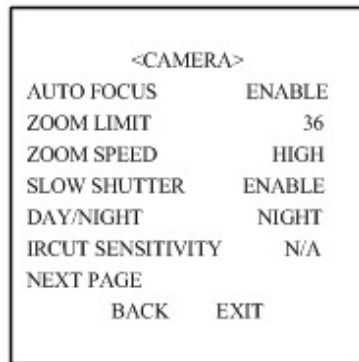


Figura 3.3.8

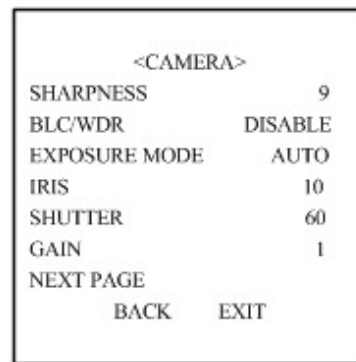


Figura 3.3.9

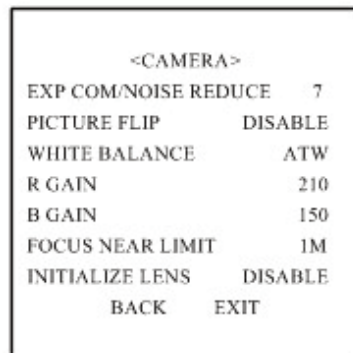


Figura 3.3.10

● **AUTO FOCUS (Messa a fuoco automatica)**

La telecamera offre tre opzioni di modalità di messa a fuoco: ENABLE (Abilita), DISABLE (Disabilita) e PTZ TRIGGER (Attiva PTZ).

Nella modalità di messa a fuoco automatica (ENABLE), la telecamera mantiene l'obiettivo a fuoco quando utilizza le funzioni di brandeggio e zoom (PTZ).

Nella modalità di messa a fuoco manuale (DISABLE), la messa a fuoco può essere attivata manualmente.

Nella modalità di semi messa a fuoco automatica (PTZ TRIGGER), la fotocamera rimane nella posizione di messa a fuoco fissa quando si interrompono tutti i movimenti PTZ. Quando i movimenti PTZ vengono ripresi, la telecamera si rimette a fuoco automaticamente.

● **ZOOM LIMIT (Limite dello zoom)**

L'opzione Zoom limit consente di specificare un limite per la profondità dello zoom teleobiettivo. Le impostazioni variano in base al modello di telecamera.

Quantità di zoom=zoom ottico× zoom digitale. Se ZOOM LIMIT viene impostato sul valore minimo, indica che lo zoom digitale è disattivato e che lo zoom ottico è al valore massimo.

● **ZOOM SPEED (Velocità zoom)**

L'opzione Zoom speed consente di specificare la velocità a cui la telecamera passa dallo zoom grandangolare massimo allo zoom ottico, con la possibilità di scegliere tre livelli: HIGH (Alto), MIDDLE (Medio) e LOW (Basso). L'impostazione predefinita è HIGH.

● **SLOW SHUTTER (Rallenta otturatore)**

Con la funzione Slow shutter l'otturatore rallenta automaticamente per ottenere un'immagine più nitida tramite l'estensione del tempo di esposizione in condizioni di scarsa luminosità. L'impostazione predefinita è ENABLE (Abilita).

● **DAY/NIGHT (Giorno/Notte)**

Il filtro IR-Cut può essere impostato sulle modalità AUTO (Automatica), DAY (Giorno) e NIGHT (Notte). Nella modalità automatica, la telecamera è in grado di passare automaticamente alla modalità bianco e nero (NIGHT) e alla modalità a colori (DAY) a seconda delle condizioni di luce ambientale. Nella modalità di commutazione manuale, l'utente può aumentare la sensibilità in condizioni di luce scarsa passando alla modalità in bianco e nero, mentre la modalità a colori viene preferita per le condizioni di luce normali. L'impostazione predefinita è AUTO.

Per impostare la modalità DAY richiamare il preset 39, per impostare la modalità NIGHT richiamare il preset 40.

● **CIRCUT SENSITIVITY (Sensibilità di taglio degli infrarossi)**

CIRCUT Sensitivity specifica il livello di luce a cui il filtro IR-Cut passa alla modalità DAY o NIGHT. È possibile selezionare tre livelli: HIGH (Alto), MID (Medio) e LOW (Basso). L'impostazione predefinita è MID.

Nota: questa funzionalità varia in base al modello di telecamera.

● **SHARPNESS (Nitidezza)**

La funzione Sharpness consente di migliorare la quantità di dettaglio dell'immagine aumentando il guadagno di apertura della telecamera e definendo i bordi dell'immagine.

I livelli disponibili vanno da 1 a 16, mentre il livello predefinito è 9.

● **BLC/WDR**

In caso di una forte illuminazione posteriore, i soggetti nell'immagine appaiono in controluce, ovvero scuri o come sagome. La compensazione del controluce (BLC; Backlight compensation) migliora la visibilità degli elementi al centro dell'immagine. La telecamera si basa sul centro dell'immagine per regolare l'apertura del diaframma. Nel caso vi sia una forte fonte luminosa all'esterno dell'area, questa verrà sbiancata. La telecamera regolerà l'apertura del diaframma in modo che l'oggetto nell'area sensibile sia esposto correttamente.

Quando è attiva la funzione Wide Dynamic Range (WDR) la telecamera è in grado di bilanciare le aree più illuminate e più in ombra di una scena per ottenere un'immagine con un miglior bilanciamento della luce e più ricca di dettagli.

Nota: la funzione BLC/WDR varia in base al modello di telecamera. L'impostazione predefinita è sulla funzione BLC.

● **EXPOSURE MODE (Modalità esposizione)**

L'opzione Exposure mode può essere impostata su IRIS PRIORITY (Priorità diaframma), SHUTTER PRIORITY (Priorità otturatore), GAIN/MANUAL (Guadagno/manuale) o AUTO (Automatico). Quando è impostata su AUTO, le funzioni di diaframma automatico, otturatore automatico e guadagno automatico sono tutte abilitate, quando è impostata su IRIS PRIORITY, la funzione di diaframma adotta il valore definito mentre le funzioni di otturatore automatico e guadagno automatico rimangono da abilitare; quando è impostata SHUTTER PRIORITY, la funzione di otturatore adotta il valore definito mentre il diaframma automatico e il guadagno automatico rimangono da abilitare; quando è impostata su GAIN/MANUAL, è possibile regolare il valore del guadagno, oppure si possono regolare tutti i valori: diaframma otturatore e guadagno. L'impostazione predefinita è AUTO (Automatica).

Nota: la funzione Gain/Manual varia in base al modello di telecamera.

● **IRIS (Apertura diaframma)**

L'Iris è la funzione dell'obiettivo che apre e chiude il diaframma in risposta al mutare delle condizioni di luce, con la possibilità di selezionare valori numerici da 0 a 17.

● **SHUTTER (Otturatore)**

La funzione Shutter indica la durata dell'otturatore elettronico. È possibile impostare la velocità dell'otturatore su 1, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 180, 250, 500, 1000, 2000, 4000 o 10000. Il valore numerico X indica che la velocità dell'otturatore è 1/X di secondo.

● **GAIN (Guadagno)**

Il valore Gain indica il grado di amplificazione del segnale di immagine originale, con valori numerici selezionabili da 0 a 15.

● **EXP COMP/NOISE REDUCE (Compensazione esposizione/Riduzione rumore)**

L'effetto della compensazione dell'esposizione può essere regolato tramite la regolazione del volume di esposizione. I valori numerici disponibili vanno da 0 a 14, mentre l'impostazione predefinita è 7.

La funzione di riduzione del rumore può essere impostata su OFF (Disattivata), HIGH (Alto), MID (Medio) e LOW (Basso). L'impostazione predefinita è MID.

Nota: questa funzionalità varia in base al modello di telecamera.

● **IMAGE FLIP (Ribaltamento immagine)**

Questa funzione consente all'immagine video di venire riprodotta specchiata orizzontalmente e verticalmente sullo schermo.

● **WHITE BALANCE (Bilanciamento del bianco)**

Questa funzione elabora automaticamente l'immagine visualizzata per mantenere il bilanciamento del colore su una gamma di temperature di colore. Per la telecamera sono disponibili cinque opzioni: AUTO (Automatico), INDOOR (Interno), OUTDOOR (Esterno), SELFDEFINE (Auto-definizione) e ATW. Quando si seleziona SELFDEFINE, impostare il valore per RED (Rosso) e BLUE (Blu).

● **FOCUS NEAR LIMIT (Limite vicino di messa a fuoco)**

La funzione Focus near limit può essere impostata su 1CM, 30CM, 1M o 3M. Questa funzione consente alla telecamera di eseguire la messa a fuoco al di fuori del limite vicino dell'intervallo di messa a fuoco.

● **INITIALIZE LENS (Inizializza obiettivo)**

Questa funzione consente alla telecamera di eseguire l'operazione quotidiana di inizializzazione dell'obiettivo all'ora 00:00:00 per assicurare il funzionamento normale.

3.3.3 IMPOSTAZIONI DEL MENU MOTION (Movimento)

Il menu MOTION viene visualizzato su due pagine, come illustrato nella Figura 3.3.11 e nella Figura 3.3.12.

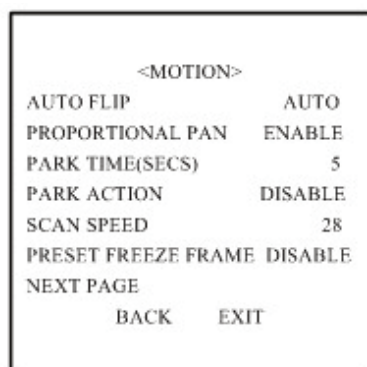


Figura 3.3.11

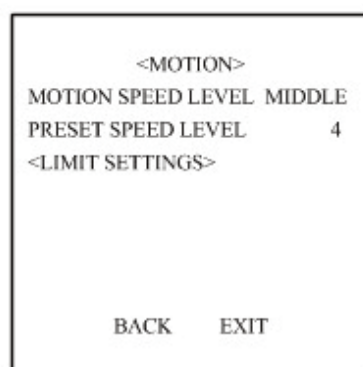


Figura 3.3.12

- **AUTO FLIP (Ribaltamento automatico)**

La telecamera dome ruota di 180 gradi quando la telecamera si inclina verso il basso e passa oltre la posizione verticale. Quando la telecamera dome ruota (si ribalta), inizia a muoversi verso l'alto fintanto che si continua a tenere il joystick in posizione abbassata. Quando si rilascia il joystick dopo la rotazione della telecamera dome, il comando del joystick torna al funzionamento normale. La funzione di ribaltamento automatico è utile per seguire una persona che passa direttamente sotto la telecamera dome.

- **PROPORTIONAL PAN (Brandeggio proporzionale)**

Quando PROPORTIONAL PAN è impostato su ENABLE (Abilita) la telecamera dome riduce o aumenta automaticamente la velocità del brandeggio in modo proporzionale alla profondità dello zoom. In modalità di zoom teleobiettivo, la velocità di brandeggio sarà inferiore per una data inclinazione del joystick rispetto a quella in modalità di zoom grandangolare. In questo modo si mantiene la corretta velocità di spostamento dell'immagine sul monitor quando è applicato un valore di zoom elevato.

Quando PROPORTIONAL PAN è impostato sui DISABLE (Disabilita), risulterà difficile seguire un soggetto alle basse velocità di brandeggio oppure non vi sarà alcun movimento in caso di elevata profondità dello zoom.

Nota: questa funzione è sempre abilitata quando si impostano i pattern.

- **PARK TIME (SECS) (Tempo parcheggio in secondi)**

Questa funzione consente alla telecamera dome di iniziare una operazione specifica (scansione, preset o pattern) dopo un periodo di inattività programmato.

Il tempo di parcheggio può essere impostato da 5 a 720 secondi.

Nota: se, nelle condizioni seguenti, non viene ricevuto alcun segnale per un determinato periodo di tempo, non verrà eseguita alcuna azione automatica:

1. Durante l'esecuzione di operazioni della telecamera dome tramite il richiamo di preset speciali. 2. Durante l'esecuzione di azioni di risposta all'allarme.

- **PARK ACTION (Azione parcheggio)**

Questa funzione specifica l'attività della telecamera dome quando è in modalità parcheggio. Le azioni di parcheggio selezionabili sono: preset 1-8, pattern 1-4, ronde 1-8, scansione automatica, scansione brandeggio verticale, scansione casuale, scansione per fotogrammi, scansione panoramica o disabilita.

- **SCAN SPEED (Velocità di scansione)**

SCAN SPEED specifica i gradi al secondo per le operazioni di scansione automatica, scansione brandeggio verticale, scansione per fotogrammi, scansione casuale e scansione panoramica. La velocità di scansione può essere regolata da 1 a 40 gradi al secondo dal menu della telecamera.

- **PRESET FREEZE FRAME (Fermo immagine durante il preset)**

Questa funzione consente di fermare l'immagine sul monitor quando arriva a un punto di preset. Consente la transizione fluida da una scena di preset all'altra.

- **MOTION SPEED LEVEL (Livello velocità del movimento)**

La velocità di movimento manuale della telecamera dome può essere impostata su HIGH (Alta) MIDDLE (Media) o LOW (Bassa).

- **PRESET SPEED LEVEL (Livello velocità preset)**

La velocità di richiamo del preset può essere impostata dal livello 1 al livello 8. Il livello più alto corrisponde alla velocità massima di richiamo del preset.

- **LIMIT SETTINGS (Impostazione dei limiti)**

I finecorsa sono arresti configurabili che limitano il raggio di brandeggio della telecamera dome. Possono essere specificati finecorsa a destra/sinistra e alto/basso per definire un'area. Quando la funzione LIMIT ENABLE (Abilita limite) è su DISABLE (Disabilita), il movimento della telecamera non verrà limitato nonostante la definizione dei finecorsa. Far riferimento alla Figura 3.3.13.



Figura 3.3.13

● SET LIMIT STOPS (Imposta finecorsa)

Per impostare manualmente i finecorsa:

1. Accedere al menu SET LIMIT STOPS.
2. Seguire le indicazioni (SET LEFT LIMIT [Imposta limite sinistro]) visualizzate sul monitor e utilizzare i pulsanti di direzione per spostarsi sulla posizione desiderata per il finecorsa sinistro.
3. Premere il pulsante IRIS + per completare l'impostazione del finecorsa sinistro.
4. Seguire la stessa procedura per impostare i finecorsa destro, superiore e inferiore in sequenza, seguendo le istruzioni visualizzate sul monitor. Le nuove impostazioni dei finecorsa sovrascrivono le impostazioni esistenti.

● CLEAR LIMIT STOPS (Cancella finecorsa)

Questo menu consente di cancellare i finecorsa definiti.

3.3.4 LINE SYNC (Sincronizzazione linea)

Nota: Questa funzione non è attualmente supportata.

3.3.5 PRESETS (Preset)

Il menu PRESETS viene visualizzato come illustrato nella Figura 3.3.14.

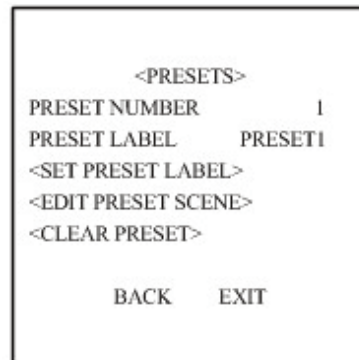


Figura 3.3.14

● PRESET NUMBER (Numero preset)

Nella telecamera dome sono disponibili 256 punti di preset. In PRESET NUMBER viene visualizzato il preset in uso. Se il preset è stato definito, verrà visualizzato il numero corrispondente, in caso contrario verrà visualizzato UNDEFINED (Non definito). I preset predefiniti per funzioni specifiche non sono visualizzati e non è possibile modificarli. Consultare la tabella dei preset predefiniti e delle funzioni corrispondenti a pagina 9.

● SET PRESET LABEL (Imposta etichetta preset)

Selezionare SET PRESET LABEL per accedere al menu illustrato nella Figura 3.3.15, quindi premere il pulsante IRIS+ per accedere al menu di modifica dell'etichetta del preset. Far riferimento alla Figura 3.3.16.

Utilizzare i seguenti pulsanti funzione della tastiera del pannello anteriore del DVR per modificare l'etichetta del preset:

IRIS+: conferma e salva le impostazioni correnti e torna al menu precedente.

IRIS-: annulla l'operazione corrente e torna al menu precedente.

FOCUS+: seleziona e immette il carattere.

FOCUS-: Elimina il carattere correntemente immesso.

Pulsanti di direzione: spostano il cursore per selezionare i numeri/minuscole/maiuscole/simboli.



Figura 3.3.15



Figura 3.3.16

● EDIT PRESET SCENE (Modifica scena preset)

Selezionare EDIT PRESET SCENE per accedere al menu, utilizzare i pulsanti di direzione per spostare il PTZ sulla scena desiderata, quindi premere il pulsante IRIS+ per confermare le impostazioni e tornare al menu precedente, oppure premere IRIS- per annullare le impostazioni.

Nota: l'impostazione di una scena per il preset verrà limitata dai finecorsa, se sono stati definiti.

● CLEAR PRESET (Cancella preset)

Questa funzione consente di cancellare il preset corrente.

3.3.6 PATROLS (Ronde)

Il menu di impostazione PATROLS è illustrato nella Figura 3.3.17.

● PATROL NUMBER (Numero ronda)

Nella telecamera dome sono disponibili otto percorsi di ronda numerati da 1 a 8.

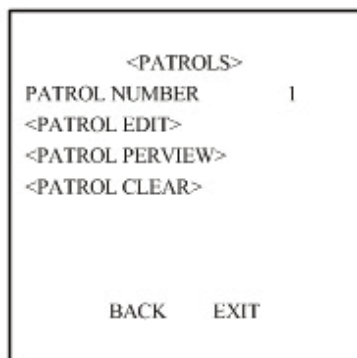


Figura 3.3.17

INDEX	PRESET	TIME	SPEED
1	0	2	30
2	0	2	30
3	0	2	30
4	0	2	30
5	0	2	30
6	0	2	30
7	0	2	30
IRIS+ OK		IRIS- CANCEL	

Figura 3.3.18

● PATROL EDIT (Modifica ronda)

Il menu di impostazione EDIT PATROL è illustrato nella Figura 3.3.18. In una ronda è possibile configurare 32 preset.

Per modificare una ronda:

1. Utilizzare i pulsanti di direzione Su e Giù per selezionare il preset da modificare.
2. Utilizzare i pulsanti di direzione Sinistra e Destra per scegliere tra PRESET, DWELL TIME (Tempo di attesa) e SPEED (Velocità).
3. Dopo aver selezionato l'elemento da modificare, utilizzare i pulsanti di direzione Su e Giù per impostare i valori.
4. Seguire la stessa procedura per modificare gli altri preset. Fare clic sul pulsante Giù per accedere alla pagina successiva.
È inoltre possibile modificare o eliminare anche il preset modificato nella ronda. Nelle impostazioni predefinite, il numero del preset parte da 0, il dwell time è di 2 secondi (configurabile da 0 a 30 secondi) e il livello di velocità della ronda è 30 (con la possibilità di selezionare il livello da 1 a 40).
5. Premere IRIS+ per salvare le impostazioni correnti oppure premere IRIS- per annullare le impostazioni tornare al menu precedente.

Nota: la velocità di ronda della telecamera dome è indicata di seguito:

Livello	Velocità(°/s)	Livello	Velocità(°/s)	Livello	Velocità(°/s)
1	0,3	2	2	3	4
4	6	5	8	6	10
7	12	8	14	9	16
10	18	11	20	12	25
13	30	14	35	15	40
16	45	17	50	18	55
19	60	20	65	21	70
22	80	23	90	24	100
25	110	26	120	27	130
28	140	29	150	30	160
31	170	32	190	33	210
34	230	35	250	36	270
37	290	38	310	39	330
40	350				

● PATROL PREVIEW (Anteprima ronda)

Accedere al menu PATROL PREVIEW per visualizzare la ronda corrente, se definita, che consente alla telecamera dome di eseguire la scansione tra i preset specificati in precedenza.

● PATROL CLEAR (Cancella ronda)

Accedere al menu PATROL CLEAR per cancellare la ronda corrente.

3.3.7 PATTERNS

Un pattern è una sequenza memorizzata e ripetuta di funzioni di brandeggio orizzontale e verticale, zoom e preset che può essere richiamata con un comando da una centralina di comando, o automaticamente con una funzione configurata (allarme, parcheggio, ora o accensione).

Far riferimento alla Figura 3.3.19 per il menu di impostazione PATTERNS:

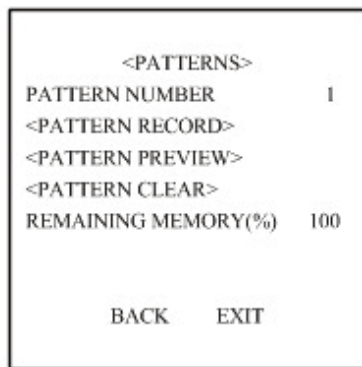


Figura 3.3.19

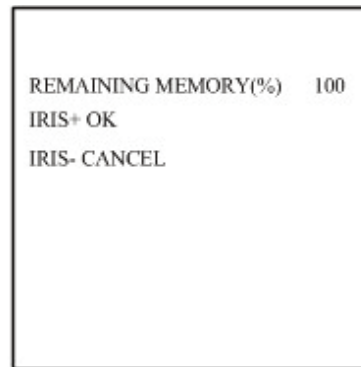


Figura 3.3.20

- **PATTERN NUMBER (Numero pattern)**
Il numero del pattern attualmente in uso. Nella telecamera dome sono disponibili 4 pattern numerati da 1 a 4.
- **PATTERN RECORD (Registrazione pattern)**
Accedere al menu PATTERN RECORD, come illustrato nella Figura 3.3.20. Utilizzare le funzioni della telecamera per configurare il pattern. REMAINING MEMORY (Memoria rimanente) indica la quantità di memoria disponibile per la configurazione dei pattern. Quando è visualizzato 0 significa che non è possibile memorizzare altri pattern.
Nota: questi 4 pattern possono essere utilizzati separatamente e senza livello di priorità. Quando si configurano e si richiamano i pattern, le funzioni di finecorsa e il ribaltamento automatico non sono applicati, mentre è attivo il brandeggio orizzontale proporzionale; il posizionamento intelligente 3D non è supportato (il movimento di brandeggio e lo zoom non possono essere memorizzati contemporaneamente).
- **PATTERN PREVIEW (Anteprima pattern)**
Accedere al menu PATTERN PREVIEW per visualizzare il pattern corrente che è stato definito.
- **PATTERN CLEAR (Cancella pattern)**
Accedere al menu PATTERN CLEAR per eliminare il pattern corrente.

3.3.8 PRIVACY MASK (Maschera privacy)

La funzione di window blanking (finestre di oscuramento), consente all'utente di configurare aree a quattro lati che non possono essere viste dall'operatore del sistema di sorveglianza. Per spostare un'area oscurata utilizzare le funzioni di brandeggio orizzontale e verticale, la dimensione si regola automaticamente via via che l'obiettivo passa a teleobiettivo o grandangolare.

Far riferimento alla Figura 3.3.21 per il menu di impostazione PRIVACY MASK.

- **WINDOW NUMBER (Numero finestra)**
Il numero della finestra di oscuramento attualmente in uso. Per la telecamera dome sono disponibili 24 finestre di oscuramento definite dall'utente, numerate da 1 a 24. Nella stessa immagine si possono configurare fino a 8 finestre. Il numero specifico di finestre di oscuramento varia in base al modello di telecamera.
- **WINDOW ENABLE (Abilita finestra)**
La funzione WINDOW ENABLE può essere impostata su ENABLE (Abilita) o DISABLE (Disabilita). Se non è stata configurata nessuna finestra di oscuramento, non è possibile impostare WINDOW ENABLE su ENABLE.



Figura 3.3.21

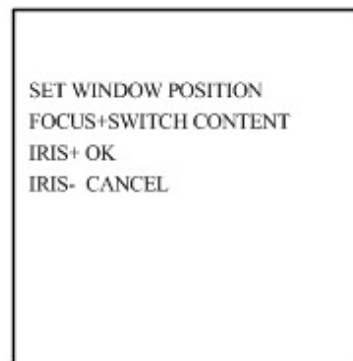


Figura 3.3.22

- **WINDOW SETTINGS (Impostazioni finestra)**
Per impostare una finestra di oscuramento:
 1. Utilizzare il joystick o i pulsanti di direzione per posizionare il cursore accanto a WINDOW SETTINGS, quindi premere IRIS+ per accedere al menu di impostazione delle finestre di oscuramento. Far riferimento alla Figura 3.3.22. Sullo schermo verrà visualizzata una finestra viola (il colore della finestra varia in base al modello di telecamera).
 2. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Utilizzare il joystick o i pulsanti di direzione per spostare la finestra nella posizione desiderata.
 3. Premere FOCUS+ per avviare l'impostazione della dimensione della finestra di oscuramento. Utilizzare il joystick o i pulsanti di direzione per regolare le dimensioni dell'area da oscurare. Al termine, premere IRIS+ per salvare le impostazioni. Il colore della finestra diventa grigio.
- Nota:** il raggio di inclinazione per configurare l'area di oscuramento va da 0 a 70° e da 110 a 180°.
- **CLEAR WINDOW (Cancella finestra)**
Accedere al menu CLEAR WINDOW per eliminare la finestra di oscuramento corrente.

3.3.9 AUX (Uscita ausiliaria)

Un'uscita ausiliaria è un segnale configurabile proveniente dalla scatola posteriore della telecamera, che può attivare il funzionamento di un altro dispositivo. Far riferimento alla Figura 3.3.23 per i menu di impostazione AUX.

- **AUX NUMBER (Numero uscita ausiliaria)**
Utilizzare questa voce per selezionare AUX1 o AUX2.
- **AUX MODE (Modo uscita ausiliaria)**
Consente di specificare il tipo di uscita allarme. Le opzioni disponibili sono ALWAYS OPEN (Sempre aperta) (impostazioni predefinita) e ALWAYS CLOSE (Sempre chiusa), che corrispondono rispettivamente a normalmente aperta e normalmente chiusa.

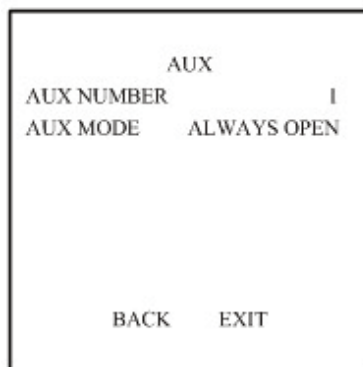


Figura 3.3.23

3.3.10 CLEAR (Cancella)

Far riferimento alla Figura 3.3.24 per il menu di impostazione CLEAR.

Utilizzare questo menu per cancellare tutte le impostazioni definite dall'utente, inclusi i preset, le ronde, i pattern e la maschera privacy.

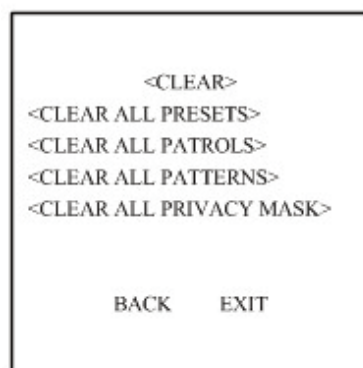


Figura 3.3.24

3.4 FACTORY SETTINGS (Impostazioni di fabbrica)

Utilizzare questa funzione per ripristinare i parametri predefiniti in fabbrica per tutte le impostazioni della telecamera dome, inclusi:

Indirizzo telecamera dome	0
Baud Rate	2400 bps
Resistenza di accoppiamento 120	Disattivata
Indirizzo software	Disattivato
Zero azimut	Angolo zero
Messa a fuoco automatica	Attivata
Limite zoom	Zoom ottico massimo
Velocità zoom	Alta
Limite luce bassa	Disattivato
Filtro IR-Cut	Auto
Compensazione controllo luce	Disattivata
Mode AE	Auto
Comp. esp./Riduzione rumore	0
Bilanciamento del bianco	Auto
Ribaltamento automatico	Auto
Brandeggio orizzontale proporzionale	Attivato
Tempo parcheggio	5 secondi
Azione parcheggio	Nessuna
Velocità scansione	28°/secondo
Fermo immagine preset	Disattivato
Finecorsa	Disattivato
Ingressi allarme	Disattivati
AUX1/AUX2	No
Dwell time AUX1/AUX2	5 secondi
Visualizzazione allarme/visualizzazione ora	Attivata
Visualizzazione etichetta zoom, azimut/elevazione e preset	Visualizzata per per 2 secondi

3.5 RESET CAMERA (Reset telecamera)

Questa funzione è utilizzata per ripristinare i parametri predefiniti in fabbrica per tutte le impostazioni della telecamera.

3.6 REBOOT SYSTEM (Riavvia sistema)

Questa funzione consente di riavviare il sistema.

Capitolo 4 Accesso alla telecamera Speed Dome di rete

Nota: In questo capitolo viene descritta la configurazione della telecamera di rete speed dome tramite IE o il software client.

Dopo l'installazione fisica della telecamera è necessario configurare i vari parametri di rete per la telecamera di rete speed dome. Tali parametri includono l'indirizzo IP, la subnet mask, il numero di porta e così via. Per impostarli è possibile utilizzare vari metodi, due dei quali sono descritti di seguito.

1. Impostazione dei parametri della telecamera di rete speed dome quali l'indirizzo IP e PPOE da IE.

2. Impostazione dei parametri della telecamera di rete speed dome dal software client.

Prima di procedere alla configurazione assicurarsi che il PC e la telecamera di rete speed dome siano connessi correttamente e che sia stata stabilita una connessione di rete valida. I due diversi metodi di connessione sono illustrati nella Figura 4.1 e nella Figura 4.2.

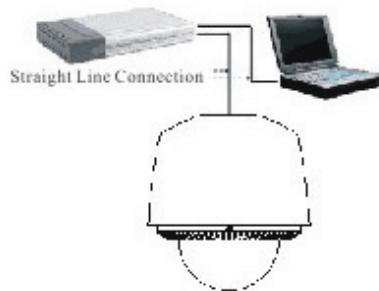


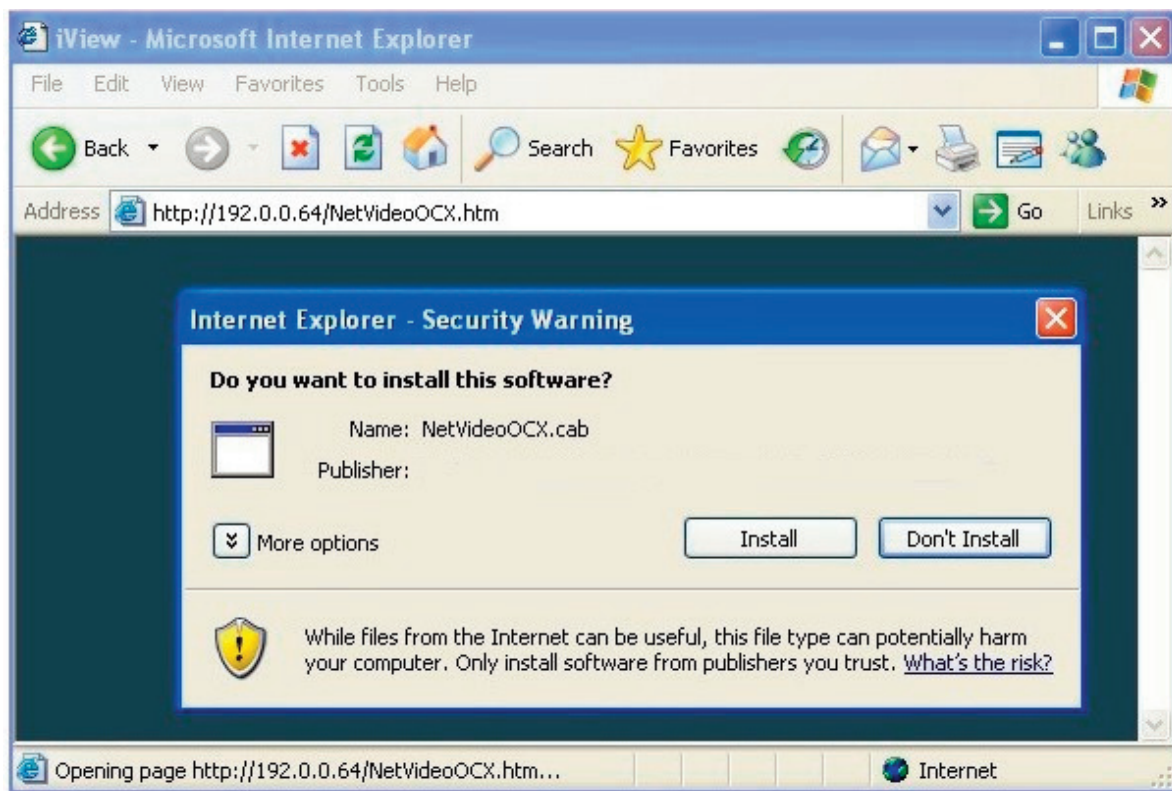
Figura 4.1 Collegamento con cavo diretto



Figura 4.2 Collegamento con cavo incrociato

4.1 Access through IE (Accesso tramite Internet Explorer)

Quando la connessione di rete tra telecamera e PC è stata stabilita aprire IE e digitare nella barra indirizzi l'IP della Dome (esempio 192.0.0.64 indirizzo di default). Consentire l'installazione dell'ActiveX control al momento della richiesta visualizzata in fig. 4.1.1



Figurae 4.1.1

Se l'installazione dell'ActiveX control non va a buon fine impostare il livello di sicurezza a livello basso nella finestra di IE su strumenti/opzioni internet/protezione o abilitare direttamente il controllo dell'ActiveX e del Plug-In. Fig 4.1.2 Una volta visualizzato il video della telecamera reimpostare il livello di sicurezza su opzioni internet su default

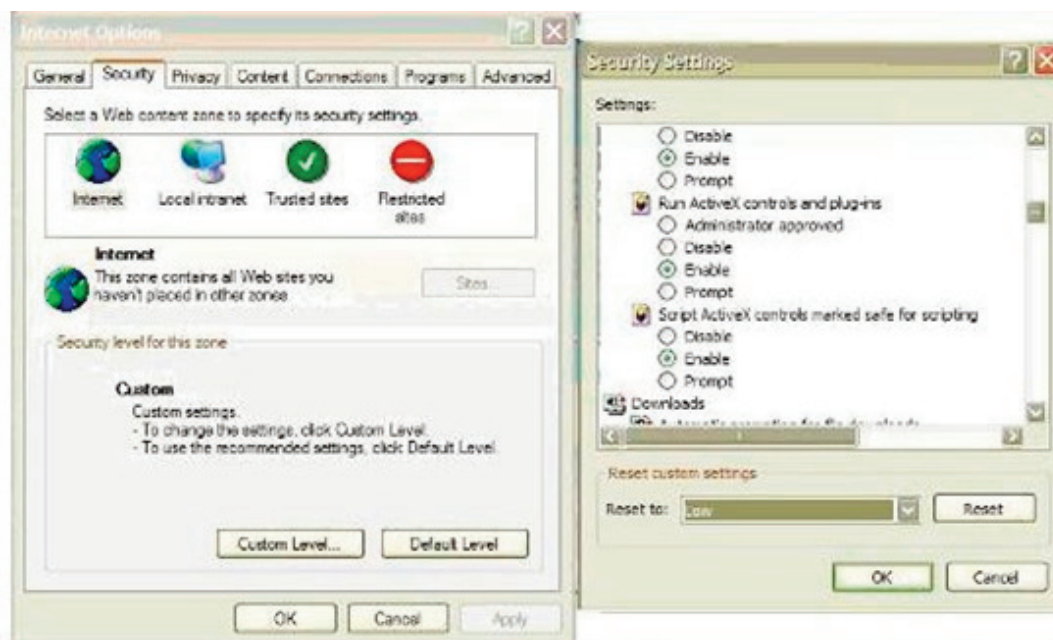


Figura 4.1.2 Impostazioni di sicurezza

La Dome ha di default IP 192.0.0.64, porta 8000, nome utente admin e password 12345. L'amministratore può creare 15 utenti con differenti livelli di permesso. Per accedere alla Dome tramite IE, inserire l'IP della Dome nella barra indirizzi e viene visualizzata la finestra di Login come in Fig. 4.1.3. Inserire nome utente e password e premere OK per entrare nell'interfaccia di Preview della Telecamera. Fare doppio click su Camera 01 o tasto Preview per visualizzare il menù come in Fig. 4.1.4. Doppio click tasto destro su canale Camera 01 per visualizzare le opzioni di Main Stream, Sub Stream e Open Sound.

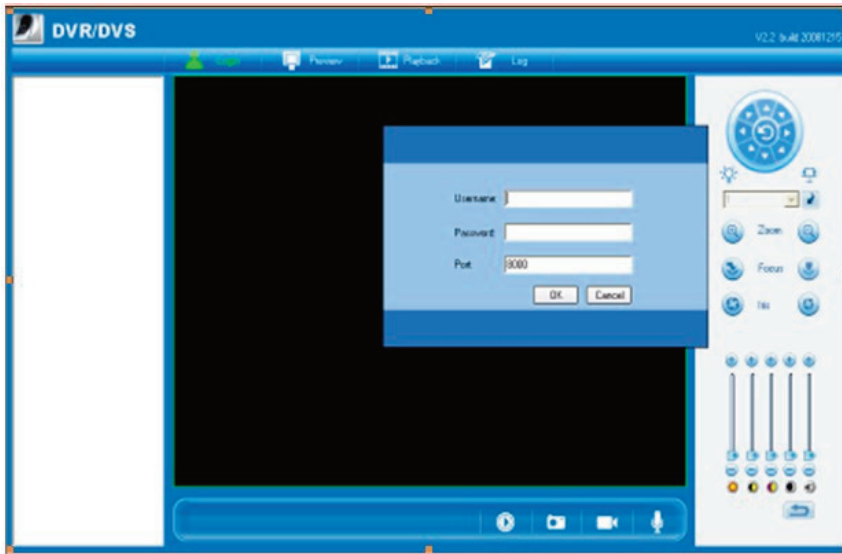


Figura 4.1.3 Login

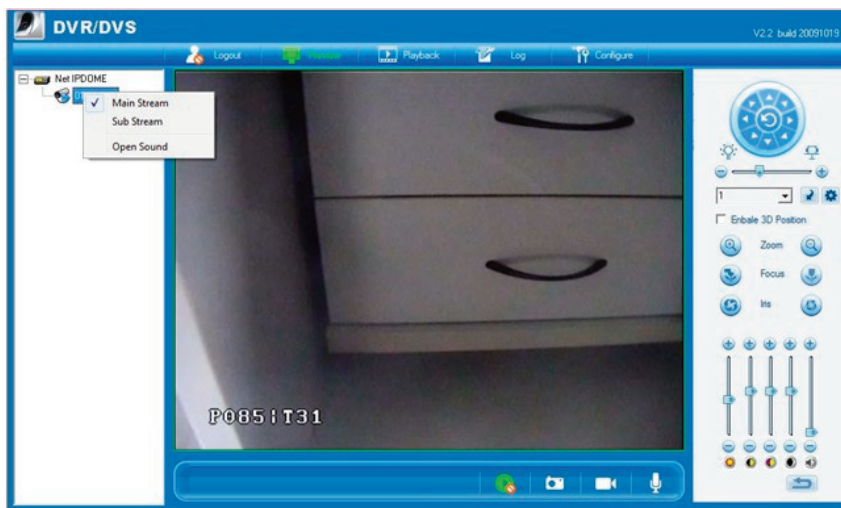


Figura 4.1.4 Live Preview

Nell'interfaccia di anteprima richiamare il preset 95 per accedere al menu principale della telecamera speed dome, quindi utilizzare i pulsanti su/giù/sinistra/destra per selezionare i sottomenu, infine fare clic sul pulsante IRIS+ per accedere al sottomenu da configurare. Far riferimento alla Figura 4.1.5.



Figura 4.1.5 Preset 95

4.2 Access by WAN (Accesso tramite WAN)

Note: Le seguenti istruzioni si riferiscono ai router tipo TP Link, potrebbero esserci delle differenze per altri tipi di Router.

Step1: Selezionare il tipo di connessione WAN come in figura 4.5.1

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

WAN

WAN Connection Type: **PPPoE** (dropdown menu open showing: Dynamic IP, Static IP, PPPoE, 802.1X + Dynamic IP, 802.1X + Static IP, BigPond Cable, L2TP)

User Name:

Password:

Figure 4.5.1 Selezione tipo di connessione WAN

Step2: Impostare i parametri di rete del Router come in Fig. 4.5.2. L'impostazioni includono l'indirizzo IP e la Subnet Mask.

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

LAN

MAC Address: 00-14-78-6A-DB-0C

IP Address:

Subnet Mask:

Save

Figure 4.5.2 Impostare i parametri di rete

Step 3: Impostare la mappatura delle porte nel Virtual Server. Per esempio, una speed dome con porta 80, 8000 e indirizzo IP 192.168.10.23. Un'altra Speed Dome con porte 81, 8001 e indirizzo IP 192.168.10.24. Selezionare il protocollo TCP oppure ALL. Abilitare la regola e salvare le impostazioni.

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

Virtual Servers

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	80	192.168.10.23	ALL	☒
2	8000	192.168.10.23	ALL	☒
3	81	192.168.10.24	ALL	☒
4	8001	192.168.10.24	ALL	☒
5		192.168.10.	ALL	☐
6		192.168.10.	ALL	☐
7		192.168.10.	ALL	☐
8		192.168.10.	ALL	☐

Common Service Port: **DNS(53)** (dropdown) **Copy to ID 1** (dropdown)

Previous **Next** **Clear All** **Save**

Come da impostazioni di esempio, le porte 80 e 8000 sono state aperte e mappate sulla telecamera 192.168.10.23 e le porte 81 e 8001 sulla telecamera 192.168.10.24. In questo modo l'utente può accedere alla telecamera 192.168.10.23 attraverso le porte 80 e 8000 del router

Note: La porta utilizzata per una telecamera non deve andare in conflitto con altre porte o altri servizi

Appendice 1 Connessioni cavo di rete

Materiali e Strumenti

Utilizzare un cavo a 4 coppie twistate (distanza massima 100m) due connettori standard RJ45 e pinza per crimpare i connettori RJ45.

Note: Si consiglia strumento di test per la verifica delle connessioni dei cavi di rete

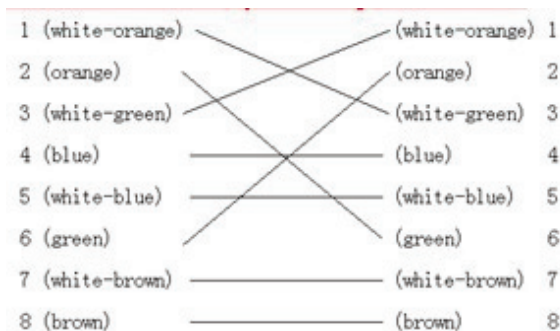
Definizione Pin

(1) Descrizione cablaggio cavo dritto Pin to Pin per la connessione tra telecamera e HUB, switch o altri dispositivi di rete:



Cavo Pin to Pin

(2) Descrizione cavo incrociato Cross per la connessione tra telecamera e PC:

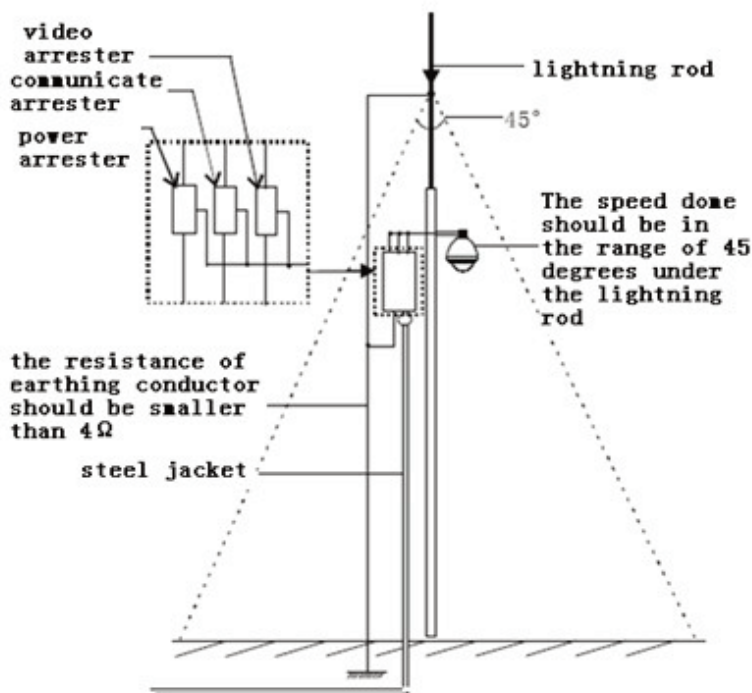


Cavo Cross

Appendice 2 Protezione da fulmini e sovratensione

Questo prodotto è dotato di tecnologia di protezione dai fulmini con piastra di massa TVS per evitare i danni causati da segnali d'impulso al di sotto dei 3000 W, quali fulmini, sovratensioni, ecc. In base alle condizioni esterne occorre tuttavia adottare anche le misure preventive necessarie per garantire la sicurezza elettrica.

1. La distanza tra i cavi di trasmissione del segnale e l'apparecchiatura o i cavi ad alta tensione deve essere di almeno 50 m.
2. I cablaggi esterni vanno collocati il più possibile al riparo sotto le gronde.
3. In aree aperte, i cablaggi devono essere interrati in canaline di acciaio a tenuta stagna; la canalina di acciaio deve disporre di un punto di messa a terra. Non utilizzare cablaggi sospesi.
4. In aree soggette a forti temporali o ad alte tensioni di induzione (ad esempio una sottostazione di trasformatori di alta tensione) è necessario aggiungere un apparecchio di protezione di fulmini e un conduttore a prova di fulmine.
5. Nella progettazione dell'installazione e dei collegamenti elettrici relativamente alla protezione dai fulmini e alla messa a terra si deve prendere in considerazione anche la protezione dai fulmini dell'edificio, nonché garantire la conformità agli standard locali applicabili e agli standard industriali.
6. Il sistema deve essere messo a terra in maniera equipotente. L'apparecchiatura di messa a terra deve soddisfare i requisiti di sistema anti-interferenze e di sicurezza elettrica, non deve andare in cortocircuito o aprire il circuito con il conduttore di neutro in presenza di una rete di distribuzione ad alta tensione. Quando il sistema viene messo a terra separatamente, la resistenza deve essere minore o uguale a $4\ \Omega$, e l'area della sezione del cavo di messa a terra non deve essere inferiore a $25\ \text{mm}^2$. Per le istruzioni di messa a terra, consultare il Manuale di installazione della telecamera Speed Dome.



Appendice 3 Collegamento al bus RS485

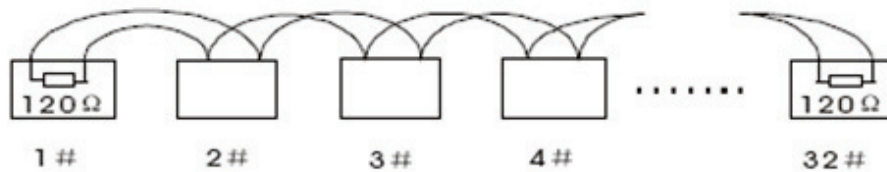
1. Proprietà generali del bus RS485
Secondo lo standard industriale il bus RS485 è un bus di comunicazione semi-duplex con impedenza caratteristica di 120, con capacità di carico massimo di 32 dispositivi connessi (incluso il dispositivo di controllo e il dispositivo controllato).
2. Distanza di trasmissione del Bus RS485
Di seguito viene riportata la tabella teorica della distanza massima di trasmissione con cavo doppino ritorto da 0,56 mm (24 AWG), rispetto a diversi valori di baud rate:

Baud Rate	Distanza massima
2400 bps	1800 m
4800 bps	1200 m
9600 bps	800 m

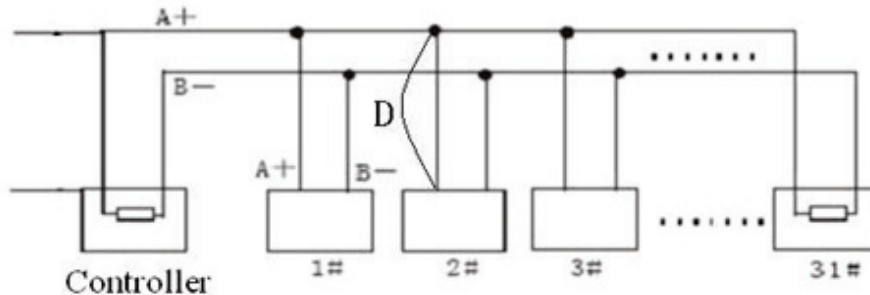
La distanza di trasmissione diminuisce se si utilizza un cavo più sottile, oppure se si utilizza il dispositivo in condizioni di elevata interferenza elettromagnetica, oppure se al bus sono collegati molti dispositivi; in caso contrario, la distanza di trasmissione aumenta.

3. Metodo di collegamento e resistenza di terminazione

- 1) Lo standard industriale del bus RS485 richiede un metodo di collegamento a festone tra i dispositivi. Entrambi i lati devono essere collegati a una resistenza di terminazione da 120 Ω (illustrata nello Schema 1), il metodo di collegamento semplificato è illustrato nello Schema 2, ma la distanza di "D" non deve essere eccessiva.



Schema 1



Schema 2

- 2) Collegamento della resistenza di terminazione da 120 Ω .

La resistenza di terminazione da 120 Ω può essere collegata tramite il DIP switch sulla scheda di comunicazione, come indicato nella Figura 3. Per una nuova telecamera dome, la resistenza di accoppiamento da 120 Ω viene riconosciuta come non collegata; per collegarla attivare l'ottavo bit di SW2. Viceversa, spegnere l'ottavo bit di SW2 per scollegarla.

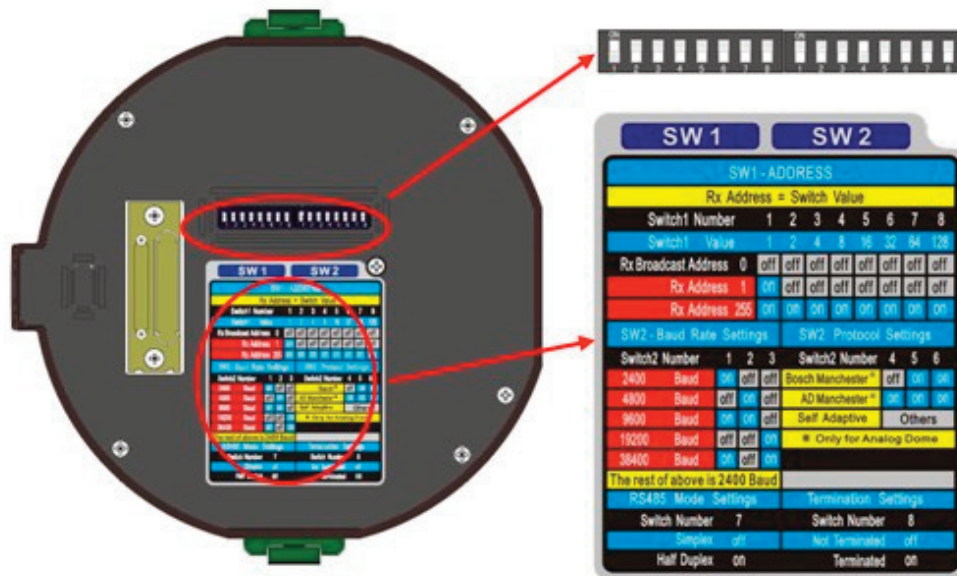


Figura 3

4. Problemi di applicazione pratica

In genere gli utenti utilizzano la connessione a stella per i collegamenti. In questo caso le resistenze di terminazione devono essere collegate tra i due dispositivi più lontani (come illustrato nella Figura 4, 1# e 15#). Questo metodo di collegamento, tuttavia, non soddisfa i requisiti dello standard industriale del bus RS485, si avranno pertanto problemi di riflessione del segnale e riduzione della capacità anti-interferenze quando i dispositivi sono lontani. In tal caso la telecamera dome non risponderà ai comandi, si attiverà da sola, ecc.

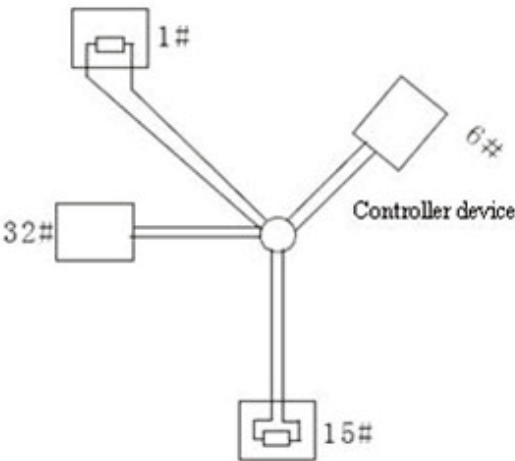


Figura 4

In questo caso la soluzione migliore consiste nell'aggiungere un distributore RS485. Questo prodotto riesce a modificare efficacemente la connessione a stella, soddisfacendo in tal modo i requisiti dello standard industriale del bus RS485: si evitano così i suddetti inconvenienti e l'affidabilità della comunicazione risulta migliorata. Far riferimento alla Figura 5.

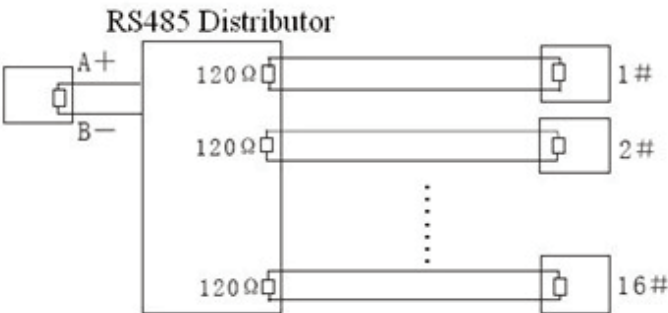


Figura 5

1. Risoluzione dei problemi relativi al Bus RS 485

Problema	Cause possibili	Soluzioni
La telecamera dome può effettuare l'autotest ma non può essere controllata	1. Le impostazioni dell'indirizzo e della velocità di trasmissione del dome non sono conformi a quelle del controllore. 2. Il collegamento "+" e "-" del Bus RS485 non è corretto 3. Il collegamento elettrico non è installato completamente. 4. È presente una rottura nella sezione mediana del Bus RS485	1. Modificare l'indirizzo e la velocità di trasmissione del controllore di dome. 2. Correggere il collegamento 3. Assicurarsi che i collegamenti siano tutti installati. 4. Sostituire i fili del Bus RS485
La telecamera dome può essere controllata ma il funzionamento è discontinuo.	1. La linea del Bus RS485 non ha stabilito un buon contatto con i connettori. 2. Un filo del Bus RS485 è rotto. 3. La telecamera dome è situata troppo lontano dal controllore 4. Vi sono troppe telecamere dome collegate nel sistema.	1. Fissare saldamente il collegamento 2. Sostituire i fili del bus RS 485 3. Aggiungere dei resistori di terminazione al sistema 4. Installare un distributore RS485

Appendice 4

Sezione dei conduttori da 24 V CA e distanza di trasmissione

Nella tabella seguente è indicata la distanza massima utilizzata per determinate sezioni dei conduttori con una percentuale di perdita di tensione 24 V c.a. inferiore al 10%. Per il dispositivo azionato da tensione c.a., la percentuale di perdita di tensione massima consentita è il 10%.

Ad esempio, per un dispositivo con una potenza nominale di 80VA installato a una distanza di 10 metri dall'alimentatore, la sezione minima richiesta per il conduttore è di 0,8 mm.

Distance feet(m) Wire Gauge mm Power (va)	0.8000	1.000	1.250	2.000
10	283 (86)	451 (137)	716 (218)	1811 (551)
20	141 (42)	225 (68)	358 (109)	905 (275)
30	94 (28)	150 (45)	238 (72)	603 (183)
40	70 (21)	112 (34)	179 (54)	452 (137)
50	56 (17)	90 (27)	143 (43)	362 (110)
60	47 (14)	75 (22)	119 (36)	301 (91)
70	40 (12)	64 (19)	102 (31)	258 (78)
80	35 (10)	56 (17)	89 (27)	226 (68)
90	31 (9)	50 (15)	79 (24)	201 (61)
100	28 (8)	45 (13)	71 (21)	181 (55)
110	25 (7)	41 (12)	65 (19)	164 (49)
120	23 (7)	37 (11)	59 (17)	150 (45)
130	21 (6)	34 (10)	55 (16)	139 (42)
140	20 (6)	32 (9)	51 (15)	129 (39)
150	18 (5)	30 (9)	47 (14)	120 (36)
160	17 (5)	28 (8)	44 (13)	113 (34)
170	16 (4)	26 (7)	42 (12)	106 (32)
180	15 (4)	25 (7)	39 (11)	100 (30)
190	14 (4)	23 (7)	37 (11)	95 (28)
200	14 (4)	22 (6)	35 (10)	90 (27)

Appendice 5

Tabella degli standard della sezione dei conduttori

Bare-Wire Gauge (mm)	American wire gauge AWG	(British) Standard wire gauge SWG	Cross-sectional Area of Bare Wire (mm ²)
0.050	43	47	0.00196
0.060	42	46	0.00283
0.070	41	45	0.00385
0.080	40	44	0.00503
0.090	39	43	0.00636
0.100	38	42	0.00785
0.110	37	41	0.00950
0.130	36	39	0.01327
0.140	35		0.01539
0.160	34	37	0.02011
0.180	33		0.02545
0.200	32	35	0.03142
0.230	31		0.04115
0.250	30	33	0.04909
0.290	29	31	0.06605
0.330	28	30	0.08553
0.350	27	29	0.09621
0.400	26	28	0.1257
0.450	25		0.1602
0.560	24	24	0.2463
0.600	23	23	0.2827
0.710	22	22	0.3958
0.750	21		0.4417
0.800	20	21	0.5027
0.900	19	20	0.6362
1.000	18	19	0.7854
1.250	16	18	1.2266
1.500	15		1.7663
2.000	12	14	3.1420
2.500			4.9080
3.00			7.0683

Scheda tecnica Art. 51D3/E36

Sensore	Sony Super HAD 1/4"
Struttura segnale	NTSC / PAL
Risoluzione	540 linee TV Color – 570 linee Tv B/N
Pixeli effettivi	PAL: 752(H) x 582(V) / NTSC: 768(H) x 494(V)
Illuminazione minima	0,2Lux (colori) - 0,02 Lux (B/N) F1,4
Bilanciamento del Bianco	Automatico / Manuale / ATW / Interno / esterno
BLC/WDR	ON / OFF
Lunghezza Focale	3,4 mm – 122,4mm con 36X
Rapporto segnale rumore S/N	50dB (ACG OFF)
Filtro IR	Filtro Meccanico
AGC	Automatico / Manuale
Fuoco	Automatico / Manuale / Semi automatico
Shutter Elettronico	1/50 (1/60) X ~ 1/100000 sec
Uscita Video	1,0 Vpp, 75 Ohm video composito BNC
Corezione Gamma	0,45
Privacy Masks	15 Aree Privacy
Zoom Digitale	16X
Day & Night	ICR
Obiettivo	36X Zoom Ottico
Velocità dello Zoom	Approssimativo 5,4 s con teleobiettivo
Apertura Obiettivo	F 1,6 – F 4,5
Rotazione Orizzontale	360°
Velocità Orizzontale	Velocità manuale 0,1° ~ 240° / 320° / 400°/s,
Velocità Verticale	Velocità Manuale 0,1° ~ 140° / 190° / 240°/s, - Velocità Preset 400°/s
Numero Preset	256
Patrol	N° 8 Ronde divise in 32 Preset
Pattern	N° 4 Modelli programmabili con un massimo di 10 Minuti
Funzione Parck	Preset – Patrol – Pattern – Scansione orizzontale – scansione Verticale ecc.ecc.
Ingressi Allarmi	N° 7 Ingressi
Uscite allarmi	N°2 Relè
Azioni D'allarme	Preset – Patrol – Pattern – Registrazione SD card – Uscita Relè – Notifica al Client
Ingresso Audio	2 – 2.4 Vpp, Impedenza D'uscita 1 KΩ. ± 10%
Uscita Audio	Impedenza 600Ω
Ethernet	Connettore 10 base T / 100 base TX, RJ45
Risoluzione massima d'immagine	PAL: 704 X 576 / NTSC: 704 X 480
Frame Rate	PAL 25 Fps (704 X 576) / NTSC 30 Fps (704 X 480)
Compressione D'immagine	H.264
Compressione Audio	OggVorbis / 16 Kbps
Modalità Audio	Off / Ingresso Audio / Uscita Audio
Protocollo	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTCP, PPPoE,
N° utenti in simultanea	N° 6 utenti
Dual Streams	Si
Mini Sd Memory Card	Registrazione Manuale – Registrazione D'allarme – Standard Cards - SDHC
Livelli Host/ User	3 livelli: Amministratore, Controllo Telecamera, solo dal vivo
Controllo Telecamera	Orizzontale, Verticale, Zoom, Fuoco, cliccare in posizione centrale, Drag Zoom, Iris, Programmazioni e richiamo Preset
OSD	Fino a 18 caratteri
Visualizzazione dell'orologio	Orario, settimana, 6 formati scelti dal cliente
Protocollo RS 485	Pelco D, Pelco P,
Alimentazione	24 Vac (12 Vcc opzionale)
Assorbimento	15 W (30w con termostata attiva)
Temperatura umidità di lavoro	-30° C ~ 65° C – 90%
Grado di protezione	IP66
Livello di Protezione	TVS 3000V - Protezione contro i fulmini, sovratensioni, e contro i transitori
Dimensioni	Ø 220mm X 299,2mm
Peso approssimativo	5 Kg



AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia o videocitofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manomettere l'apparecchio. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua. Nessun oggetto pieno di liquido, quali vasi, deve essere posto sull'apparecchio.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato al pavimento/alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.



Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

FILIALI ITALIA

Padova

Via A. Ferrero, 9
35133 Padova

Torino

Strada del Drosso, 33/8
10135 Torino

Milano

Via Conti Biglia, 2
20162 Milano

FILIALI ESTERE

ELVOX Austria GmbH

Grabenweg 67
A-6020 Innsbruck

ELVOX Shanghai Electronics Co. LTD

Room 2616, No. 325 Tianyaoqiao Road
Xuhui District
200030 Shanghai, Cina

ELVOX Costruzioni elettroniche S.p.A. - ITALY

Via Pontarola, 14/a - 35011 Campodarsego (Padova)
Tel 049 9202511 - Fax 049 9202603 - info@elvox.com
Telefax Export Dept. +39/049 9202601 - elvoxexp@elvox.com

www.elvox.com

